

Desarrollo y Validación de un Módulo educativo para pacientes con Enfermedad Renal Crónica en estadio V de un servicio hospitalario de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria en Costa Rica

Fecha de recepción: 22/07/2017 - Fecha de aceptación: 24/01/2018

VILLEGAS BEJARANO F¹, PEREIRA CÉSPEDES A²

1 Licenciada en Farmacia. Hospital Dr. Tony Facio Castro. Caja Costarricense de Seguro Social (Costa Rica)

2 Máster en Atención Farmacéutica. Departamento de Atención Farmacéutica y Farmacia Clínica
Facultad de Farmacia. Universidad de Costa Rica

RESUMEN

Objetivo: Desarrollar un Módulo Educativo para pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) en estadio V de un servicio hospitalario de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria, que permita su implementación posterior en la consulta de Atención Farmacéutica.

Método: En una primera etapa se realizó una revisión bibliográfica sobre la enfermedad y su tratamiento. Posteriormente, se realizó un estudio piloto, descriptivo y transversal donde se aplicó el instrumento de Factores Predictivos de la Adherencia, en 9 pacientes que pertenecen al Programa de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria para identificar las principales características y necesidades educativas de la población meta. Se realiza-

ron intervenciones farmacéuticas como la elaboración de organizadores y finalmente, se diseñó una propuesta de módulo educativo tipo rotafolio el cual fue sometido a una validación inicial de expertos por parte de la Red de Atención Farmacéutica para su futura implementación.

Resultados: La revisión bibliográfica realizada y el diagnóstico de la población meta permitió la elaboración y validación de un módulo educativo enfocado a mejorar la adherencia terapéutica en paciente con ERC avanzada.

Conclusión: El módulo educativo es un recurso importante de educación sanitaria para pacientes con ERC avanzada, y se puede ofrecer en el marco de actividades de Atención Farmacéutica, en colaboración con el médico y otros profesionales de salud.

Palabras clave: Enfermedad renal crónica, atención farmacéutica, adherencia terapéutica, intervenciones farmacéuticas, módulo educativo.

Correspondencia:

Fiorella Villegas Bejarano
Hospital Tony Facio Castro
(Servicio de Farmacia)

70101 Limón (Costa Rica)

Correo electrónico: fvillegasb@ccss.sa.cr

Development and Validation of an Educational Module for Patients with Chronic Kidney Disease and Stage V of a Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis Hospital Service in Costa Rica

SUMMARY

Objective: Develop an Educational Module for patients with chronic kidney disease (CKD) in stage V of a Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis Hospital Service, which allows its subsequent implementation in the Pharmaceutical Care consultation.

Method: In a first stage a bibliographic review on the disease and its treatment was carried out. Subsequently, a clinical, descriptive and

cross-sectional study was carried out in which the instrument of Predictive Factors of Therapeutic Adherence was applied to 9 patients belonging to the Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis Program to identify the main characteristics and educational needs of the target population. Pharmaceutical interventions were carried out, such as the preparation of organizers. Finally, a proposal was made for a rotary type educational

module which was submitted to an initial validation of experts by the Pharmaceutical Care Network for its future implementation.

Results: The literature review and the diagnosis of the population have allowed the elaboration and validation of an educational module focused on improving adherence in patients with advanced CKD.

Conclusion: The educational module is an important health education resource for patients with advanced CKD, and can offer within the framework of Pharmaceutical Care activities, in collaboration with the physician and other health professionals.

Key Words: Chronic kidney disease, pharmaceutical care, therapeutic adherence, pharmaceutical interventions, educational module.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) se trata de una destrucción progresiva e irreversible de las nefronas. Es definida como la disminución de la función renal expresada por una tasa de filtración glomerular (TFG) $<60\text{mL/min/1.73m}^2$ o albuminuria de más de 30 mg/día que se manifiesta por más de 3 meses, independientemente de la causa y que repercuten en la condición de salud de un paciente¹.

Según la clasificación realizada por Kidney Disease: Improving Global Outcomes, el estadio V o fallo renal se presenta cuando la TFG es menor a 15mL/min/1.73m^2 y debe ser sometido a alguna terapia de sustitución como diálisis peritoneal, hemodiálisis o trasplante del órgano².

De acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud, la ERC afecta a cerca del 10% de la población mundial y al ser una patología progresiva y silenciosa, los pacientes son asistidos cuando ya la enfermedad está muy avanzada y las opciones son altamente invasivas y costosas³. La ERC afecta a la población de Costa Rica, principalmente en zonas agrícolas, costeras y rurales como lo es la región atlántica.

La Atención Farmacéutica (AF) surge para identificar, prevenir y resolver los problemas relacionados con la farmacoterapia del paciente en aras de promover un uso racional de los medicamentos, y mejorar su calidad de vida. El servicio de AF representa una herramienta indispensable en el paciente con ERC para asistir en la dispensación y seguimiento de su tratamiento farmacológico⁴.

En el Hospital Dr. Tony Facio Castro (HTFC) los pacientes con ERC en estadio V que requieren ser intervenidos con Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA) son atendidos por Hospital de Día. Actualmente no se cuenta con un programa de Atención Farmacéutica para pacientes con ERC, la creación y validación del módulo educativo facilitará su apertura a corto plazo⁵.

El objetivo de esta investigación fue desarrollar un Módulo Educativo, basado en la metodología GAET para pacientes con ERC en estadio V de un servicio hospitalario de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria, que permita su implementación posterior en la consulta de Atención Farmacéutica de estos pacientes.

METODOLOGÍA

El presente estudio se realizó en tres etapas: 1. Revisión bibliográfica; 2. Diagnóstico de la población meta; 3. Elaboración y validación del módulo educativo.

1. Revisión bibliográfica

En una primera etapa, el diseño empleado fue el de un estudio de revisión bibliográfica. Se realizó una búsqueda de artículos en español e inglés durante enero y febrero de 2017 en distintas bases de datos como Uptodate, Access Pharmacy, Access Medicine, EBSCOhost, usando palabras claves como: Chronic Kidney Disease, Treatment, Pathophysiology, Peritoneal dialysis, Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis; unidos por los conectores: *and* y *or*.

Los criterios de inclusión fueron: artículos en los cuales se trataran aspectos de la metodología Generalidades, Tratamiento, Efectos Adversos y Trámites Administrativos (GAET) en ERC, artículos originales completos, artículos de revisión y trabajos relacionados con atención farmacéutica en enfermedades renales. Los criterios de exclusión fueron artículos que no presentaban resultados y artículos en los cuales se trataran aspectos de la metodología GAET en otras enfermedades.

2. Diagnóstico de necesidades de la población meta

La población meta está conformada por todos los pacientes que se encuentran en el servicio hospitalario de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria (DPCA) durante el mes de marzo del año 2017.

El diseño de esta segunda parte fue el de un estudio descriptivo, piloto, transversal donde se le aplicó a cada paciente el instrumento de Factores Predictivos de la Adherencia Terapéutica (FPAT). Además, se le realizaron las intervenciones farmacéuticas como: descartar los medicamentos no utilizables, dar información sobre el correcto almacenamiento, elaboración de organizadores como unidosis, cajas por medicamento, horarios, pictogramas, carné de medicación; revisión de los exámenes de laboratorio, aparición de reacciones adversas y educación sobre la enfermedad y su tratamiento.

Toda esta información fue registrada y tabulada. Los datos fueron analizados mediante pruebas de estadística descriptiva (proporciones y porcentajes) con el programa informático Microsoft Excel® 2017.

3. Elaboración del módulo y validación por expertos

La elaboración del módulo se basó en la revisión bibliográfica realizada, el diagnóstico de la población meta y la revisión de otros módulos utilizados en Atención Farmacéutica del centro hospitalario tales como hipertensión arterial, diabetes mellitus, entre otros.

Dicha validación se llevó a cabo por farmacéuticos de la Red de Atención Farmacéutica de la Región Huetar Atlántica y las observaciones realizadas fueron anotadas de forma escrita en el instrumento que brinda la institución para ello. El presente estudio cumplió con la normativa bioética nacional.

RESULTADOS

1. Revisión bibliográfica

De un total de 116 documentos tras la búsqueda, se excluyeron 70 artículos que no se ajustaban a los objetivos de la investigación. Se seleccionaron 46 artículos de los cuales se recopiló la información necesaria de los aspectos básicos sobre la ERC.

2. Diagnóstico de la población meta

A un total de 9 se les aplicó el Instrumento de FPAT, de los cuales 6 son mujeres y 3 hombres. De los 9 pacientes, solo uno vive en Limón, los demás habitan en lugares alejados.

El 78% de los pacientes no tienen estudios de secundaria. Dos de ellos corresponden a población indígena que hablan muy poco español y le es difícil comprender las indicaciones. No saben leer ni escribir, no reconocen números ni colores. Además, se cuenta con una paciente no videte y otra con problemas de alcoholismo.

La principal comorbilidad de estos pacientes es la hipertensión arterial. El 100% de los pacientes en estudio la presentan. Otras comorbilidades que presenta esta población son: dislipidemia 22,2% (n=2), diabetes mellitus 11,1% (n=1), y artritis reumatoide 11,1% (n=1).

Al evaluar el grado de conocimiento de los pacientes, se demostró que más del 50% de los pacientes afirman desconocer el nombre, complicaciones, pruebas, signos y síntomas de la ERC así como el nombre, dosis, frecuencia, función y horario correcto de la administración de su tratamiento farmacológico.

Seis pacientes no conocen el significado de efecto adverso y algunos de ellos refieren no tomarse ciertos medicamentos porque les genera algún tipo de malestar, principalmente el hierro que les causa problemas gastrointestinales como epigastralgia y el calcio que por el tamaño de la tableta dificulta su deglución.

Ocho pacientes refieren interrumpir su tratamiento principalmente por olvido y desabastecimiento. Además, seis pacientes retiran sus medicamentos en varios centros de salud. El 100% de los pacientes llegó a la consulta de Atención Farmacéutica (CAF) con gran cantidad de medicamentos, muchos de ellos duplicados o vencidos, y presentaban hasta tres recetas para un mismo mes con los mismos tratamientos.

A los 9 pacientes a los que se les aplicó el Instrumento de FPAT, se les continuó brindando Atención Farmacéu-

tica. Uno de ellos fue referido al Área de Salud de Talamanca y de los restantes, 6 mejoraron adherencia de acuerdo al conteo de comprimidos y revisión de las fechas de retiro de medicamentos.

3. Elaboración y validación del módulo educativo

El módulo es un documento impreso de 111 páginas que incluye: Generalidades, Tratamiento, Efectos Adversos y Trámites Administrativos. Se compone de imágenes alusivas y texto que constituye una guía para la persona que brinda la educación al paciente y el paciente observa las imágenes. Se encuentra enfocado a pacientes con ERC avanzada. Este módulo se encuentra disponible en el siguiente enlace <https://drive.google.com/file/d/0B8jvLk3wNTnPT1ZJZnkwcXJHVHRZM1hXZWN1TEJKaDAzOXBv/view?usp=sharing>.

La validación fue realizada por expertos de la Red de Atención Farmacéutica de la Región Huetar Atlántica, conformada por 9 farmacéuticos de diferentes áreas de salud. Los principales resultados del proceso de validación fueron recomendaciones generales como colocar una imagen por cada idea del texto y no profundizar en la parte de nutrición ya que estos pacientes requieren de una dieta especializada por parte de un nutricionista.

DISCUSIÓN

El presente estudio pretende desarrollar un Módulo Educativo para pacientes con Enfermedad Renal Crónica en estadio V de un servicio hospitalario de Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria que permita su implementación posterior en la consulta de Atención Farmacéutica. Este estudio es pionero en su tipo para esta población de Costa Rica.

Este estudio permite tener una descripción sobre la realidad de la población que se encuentra en el programa e identificar los problemas de adherencia para plantear un abordaje especializado para este grupo de pacientes. Dentro de las principales barreras de adherencia identificadas en esta población destacan:

- El domicilio: 6 pacientes viven en zonas alejadas donde se quedan incomunicados cuando llueve o son tan lejos que dificulta la movilización al centro médico.
- La polimedicación: el 100% de ellos toma más de 5 medicamentos y no todos tienen la misma vía de administración.
- Desconocimiento de la patología y de su tratamiento: más del 50% de los pacientes refieren desconocer la mayoría de los aspectos que se evaluaron.
- Acumulación de medicamentos y retiro en varios centros de salud: esta corresponde, quizá, a la principal barrera de adherencia identificada. Actualmente no hay coordinación en cuanto a la prescripción de medicamentos y los médicos que los atienden en varios centros tienden a hacerles recetas en cada consulta, lo que lleva a un mayor grado de temor y rechazo por parte del paciente a tomarse su medicación.

Al 67% (n=6) de los pacientes a los que se les realizó intervenciones farmacéuticas se notó un mayor control de la enfermedad de acuerdo con los valores de laboratorio periódicos que se les realiza y los pacientes refirieron tener menos síntomas que al inicio de la intervención farmacéutica.

Actualmente, según el manual de procedimientos de la CAF del centro hospitalario a todos los pacientes se les

debe impartir el módulo respectivo y aplicar el Instrumento de FPAT. En el caso de los pacientes con ERC que se encuentran en diálisis peritoneal se podría evaluar la verdadera necesidad de impartir todo el módulo o solo realizar intervenciones como las del presente estudio; y evaluar la posibilidad de utilizar otra metodología para medir adherencia por ejemplo el Test de Morisky-Green Levine, el cual contiene menos cantidad de preguntas y es más rápido de aplicar.

Otras limitaciones que se pueden mencionar de la metodología GAET es que no está validada en pacientes con ERC por lo que no se conoce con certeza su efectividad en esta población y establece un apartado de Efectos Secundarios, pero es importante conocer otros tipos de reacciones adversas como efectos colaterales o idiosincráticas. Otra limitación es el tiempo con el que se contó para realizar la intervención farmacéutica, ya que esta población es atendida por un equipo interdisciplinario en un solo día, lo que dificulta al farmacéutico tomar aproximadamente 1 hora o más para llevar a cabo la CAF.

En la presente investigación se abordó a una población con una enfermedad crónica, de etiología multifactorial y se realizaron intervenciones farmacéuticas con el objetivo de tener un impacto positivo en la adherencia de estos pacientes. Esto muestra semejanzas con dos estudios; el de Castro y Rico en 2014⁶ y el de Pérez en 2014⁷ donde se brindó apoyo educativo en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y ERC en estadios 3-5, respectivamente. En ambos estudios se muestra un aumento de la adherencia en el grupo experimental con respecto al grupo control por lo que se confirma que las intervenciones farmacéuticas sí logran tener un impacto en la mejor adherencia, lo cual coincide con los resultados obtenidos en el presente estudio.

Finalmente, al concluir este estudio se puede tener un panorama más claro de las características de la población por lo que se puede diseñar recursos informativos enfocados a la población meta que permitan mejorar la adherencia terapéutica. El módulo educativo es un recurso

importante de educación sanitaria para pacientes con ERC avanzada, y se puede ofrecer en el marco de actividades de Atención Farmacéutica, en colaboración con el médico y otros profesionales de salud.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Dehesa E. Enfermedad renal crónica: definición y clasificación. *Rev Nefrología*. 2008;3(2):73-78.
2. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Am J Kidney Dis*. 2002; 39(1):44-66.
3. Organización Mundial de la Salud, OMS. [Internet]. Washington: OMS; 2015. [Citado el 15 de enero 2017]. La OPS/OMS y la Sociedad Latinoamericana de Nefrología llaman a prevenir la enfermedad renal y a mejorar el acceso al tratamiento. Disponible en http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10542%3A2015-opsoms-sociedad-latinoamericana-nefrologia-enfermedad-renal-mejorar-tratamiento&Itemid=1926&lang=es.
4. Chemello C. Atención Farmacéutica al paciente con Insuficiencia Renal Crónica: Seguimiento farmacoterapéutico y Farmacogenética. Vol 1, 1 ed. España: Universidad de Granada; 2011.
5. Bolaños S, Castro M, Chavarría S, Herrera S, Quesada Y, Villegas H. Manual de Procedimientos de Hospital de Día Polivalente. Vol 1. 1 ed. Costa Rica: Caja Costarricense de Seguro Social; 2017.
6. Castro M, Rico L, Padilla N. Efecto del apoyo educativo para la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes tipo 2: un estudio experimental. *Rev Enferm Clin*. 2014;24(3):162-167.
7. Pérez A, Barrientos A, Herrero J, Martín J. Influencia de la atención farmacéutica en la adherencia al tratamiento en pacientes con enfermedad renal crónica tratados con eritropoyetina: estudio aleatorizado, controlado y abierto. 1 ed. España: Universidad Complutense de Madrid; 2014.